

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора № 2 от 29.09.2021
«Об утверждении дополнительных общеобразовательных,
дополнительных общеразвивающих программ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ,
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
В ЧАСТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР
ОБРАЗОВАНИЯ «АЛЬМА МАТЕР»

г. Москва
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа выполняет две основные функции:

1. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
2. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Актуальность.

Актуальность выбора данного предмета обусловлена тем, что новая форма итоговой аттестации – единый государственный экзамен – требует своей технологии выполнения заданий, а значит – своей методики подготовки. Работа с тестами требует постоянного, активного, дифференцированного тренинга.

Цели.

Данный курс отечественной истории имеет целью систематизировать и дополнить знания абитуриентов по истории, уяснить диалектику общего и особенного в истории, ее логику, понять место российской истории в истории мировой цивилизации.

Задачи.

В курсе рассматриваются проблемы становления и развития российской государственности, политических институтов общества, истории политических движений, партий и организаций, общественно-политической мысли.

Курс построен по проблемно-хронологическому принципу и предусматривает рассмотрение основных этапов и проблем истории России. Курс нацелен на сдачу абитуриентом ЕГЭ.

Планируемые результаты

В результате изучения курса учащиеся будут:

знать/понимать:

1. признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов, растений, животных, грибов и бактерий; популяций;

- экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
 3. особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

1. объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
2. изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
3. распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
4. выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
5. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
6. определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
7. анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
8. проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
2. оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
3. рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
4. выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
5. проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Аттестация

Оценку знаний учащихся проводит преподаватель в удобном для него формате (устного/письменного опроса, тестирования и т.п.) не реже одного раза в полгода.

Категория обучающихся

Ученики общеобразовательных организаций 10 – 11 классов

Форма обучения

Очная индивидуальная.

Режим занятий

2 семестра по 4 академических часа в неделю

Трудоемкость программы

Общая трудоемкость дисциплины - 250 часов;

Семинары – 217 часов;

Самостоятельная работа – 33 часа.

Организационно-педагогические условия.

Методическое обеспечение программы включает в себя комплекс учебно-методической литературы, представленная: учебниками, учебными пособиями, конспектами, справочниками, альбомами, методическими пособиями и т.д.

В ЧУ ДПО «Центр образования «Альма матер» созданы достаточные условия для реализации Программы. Занятия проводятся в учебном кабинете, в котором обеспечена комфортность условий для реализации программы. Кабинет оборудован учебной мебелью, соблюдается температурный режим.

Учебный план.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы		Внеаудитор ная работа	Формы контроля
		Всего ауд. часов (акад. час)	Теоретические занятия	Самостоят. работа	
1.	Биология как наука. Методы биологии	3	3	1	
1.1	Биология - наука о живой природе	1	1	1	
1.2	Методы изучения живых объектов.	1	1		
1.3	Правила работы в биологической лаборатории	1	1		
2.	Система органического мира	26	26	5	
2.1	Система органического мира.	3	3	5	
2.2	Царство растений.	5	5		
2.3	Царство бактерий	5	5		
2.4	Царство грибов	5	5		
2.5	Царство животных	5	5		
2.6	Вирусы	2	2		
2.7	Практическое занятие	1	1		
3.	Многообразие и эволюция живой природы	63	63	8	
3.1	Учение об эволюции органического мира	20	20	8	
3.2	Растения в процессе эволюции.	21	21		
3.3	Животные в процессе эволюции.	21	21		

3.4	<i>Практическое занятие</i>	1	1		
4.	Признаки живых организмов	34	34	6	
4.1	<i>Признаки живых организмов.</i>	5	5	6	
4.2	<i>Клетка.</i>	6	6		
4.3	<i>Обмен веществ.</i>	6	6		
4.4	<i>Размножение.</i>	6	6		
4.5	<i>Генетика.</i>	6	6		
4.6	<i>Разнообразие организации живых объектов.</i>	5	5		
4.7	<i>Практическое занятие</i>	1	1		
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	28	28	5	
5.1	<i>Экология</i>	4	4	5	
5.2	<i>Экосистема.</i>	4	4		
5.3	<i>Круговорот веществ.</i>	4	4		
5.4	<i>Популяция.</i>	4	4		
5.5	<i>Агроэкосистемы</i>	4	4		
5.6	<i>Биосфера</i>	4	4		
5.7	<i>Экологические проблемы.</i>	4	4		
5.8	<i>Практическое занятие</i>	1	1		
6.	Человек и его здоровье	60	60	8	
6.1	<i>Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.</i>	6	6	8	
6.2	<i>Нервная система.</i>	3	3		
6.3	<i>Питание.</i>	3	3		
6.4	<i>Дыхание.</i>	3	3		
6.5	<i>Внутренняя среда организма</i>	3	3		
6.6	<i>Кровь</i>	3	3		
6.7	<i>Иммунитет</i>	3	3		
6.8	<i>Кровеносная система</i>	3	3		
6.9	<i>Обмен веществ</i>	3	3		
6.10	<i>Витамины</i>	3	3		
6.11	<i>Выделение</i>	3	3		

6.12	<i>Размножение и развитие</i>	3	3		
6.13	<i>Опора и движение</i>	3	3		
6.14	<i>Кожа.</i>	3	3		
6.15	<i>Органы чувств</i>	3	3		
6.16	<i>Психология и поведение человека</i>	3	3		
6.17	<i>Сознание человека.</i>	3	3		
6.18	<i>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i>	3	3		
6.19	<i>Человек и окружающая среда</i>	3	3		
6.20	<i>Практическое занятие</i>	1	1		
	Итого:	217	217	33	

Учебная программа.

<i>Тема</i>	<i>Виды учебных занятий, учебных работ, объем в часах</i>	<i>Содержание</i>
Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии.		
<i>Тема 1.1 Биология - наука о живой природе</i>	Лекция 1 ч	Биология - наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.
<i>Тема 1.2 Методы изучения живых объектов.</i>	Лекция 1 ч	Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.
<i>Тема 1.3 Правила работы в биологической лаборатории</i>	Лекция 1 ч	Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.
Раздел 2. Система органического мира.		
<i>Тема 2.1 Система органического мира.</i>	Лекция 3 ч	Система органического мира. Классификация организмов. Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид, их соподчиненность
<i>Тема 2.2 Царство растений.</i>	Лекция 5 ч	Царство растений. Строение растительного организма на примере покрытосеменных: клетки, ткани, органы. Жизнедеятельность растений: питание (минеральное и воздушное-фотосинтез), дыхание, опыление, размножение, рост, развитие, раздражимость. Растение – целостный организм. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Охрана растительного мира.

<i>Тема 2.3 Царство бактерий</i>	Лекция 5 ч	Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Использование бактерий в биотехнологии. Значение работ Р.Коха и Л. Пастера.
<i>Тема 2.4 Царство грибов</i>	Лекция 5 ч	Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочного гриба. Роль грибов в природе, жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека. Использование грибов в биотехнологии.
<i>Тема 2.5 Царство животных</i>	Лекция 5 ч	Царство животных. Строение организма животного на примере млекопитающего: клетки, ткани, органы, системы органов. Процессы жизнедеятельности животных: питание (растительноядные, хищные, всеядные, паразиты), дыхание, транспорт веществ, выделение, обмен веществ и превращения энергии, размножение, рост, развитие, движение, раздражимость. Регуляция жизнедеятельности организма животного. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Животные - возбудители и переносчики заболеваний. Профилактика заболеваний. Роль животных в природе, жизни и деятельности человека. Домашние животные. Охрана животного мира.
<i>Тема 2.6 Вирусы</i>	Лекция 2 ч	Вирусы - неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.
<i>Тема 2.7 Практическое занятие</i>	1 час	Проверка знаний по разделу
Раздел 3. Многообразие и эволюция живой природы.		
<i>Тема 3.1 Учение об эволюции органического мира</i>	Лекция 20 ч	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Результаты

		эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.
<i>Тема 3.2 Растения в процессе эволюции.</i>	Лекция 21 ч	Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Главные признаки основных отделов. Классы и семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Разнообразие видов растений - основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сохранение биологического разнообразия растений. Сельскохозяйственные растения.
<i>Тема 3.3 Животные в процессе эволюции.</i>	Лекция 21 ч	Многообразие животных - результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Черви, Моллюски, Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы. Млекопитающие. Сохранение биологического разнообразия животных как основа устойчивости биосферы. Сельскохозяйственные животные.
<i>Тема 3.4 Практическое занятие</i>	1 час	Проверка знаний по разделу
Раздел 4. Признаки живых организмов.		
<i>Тема 4.1 Признаки живых организмов.</i>	Лекция 5 ч	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания.

<i>Тема 4.2 Клетка.</i>	Лекция 6 ч	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий, животных. Гены и хромосомы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме.
<i>Тема 4.3 Обмен веществ.</i>	Лекция 6 ч	Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание. Различия организмов по способу питания. Дыхание. Транспорт веществ, удаление из организма продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов.
<i>Тема 4.4 Размножение.</i>	Лекция 6 ч	Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.
<i>Тема 4.5 Генетика.</i>	Лекция 6 ч	Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
<i>Тема 4.6 Разнообразие организации живых объектов.</i>	Лекция 5 ч	Разнообразие организации живых объектов: клетка, организм, вид, экосистема. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного

		организма. Признаки вида. Экосистема.
<i>Тема 4.7 Практическое занятие</i>	1 час	Проверка знаний по разделу
Раздел 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.		
<i>Тема 5.1 Экология</i>	Лекция 4 ч	Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.
<i>Тема 5.2 Экосистема.</i>	Лекция 4 ч	Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.
<i>Тема 5.3 Круговорот веществ.</i>	Лекция 4 ч	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе
<i>Тема 5.4 Популяция.</i>	Лекция 4 ч	Популяция- элемент экосистемы. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).
<i>Тема 5.5 Агроэкосистемы</i>	Лекция 4 ч	Агроэкосистемы. Особенности агроэкосистем.
<i>Тема 5.6 Биосфера</i>	Лекция 4 ч	Биосфера-глобальная экосистема. В.И. Вернадский- основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере.
<i>Тема 5.7 Экологические проблемы.</i>	Лекция 4 ч	Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление “Озоновых дыр”, загрязнение окружающей

		среды. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
<i>Тема 5.8 Практическое занятие</i>	1 час	Проверка знаний по разделу
Раздел 6. Человек и его здоровье.		
<i>Тема 6.1 Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.</i>	Лекция 6 ч	Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.
<i>Тема 6.2 Нервная система.</i>	Лекция 3 ч	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.
<i>Тема 6.3 Питание.</i>	Лекция 3 ч	Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

<i>Тема 6.4 Дыхание.</i>	Лекция 3 ч	Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего
<i>Тема 6.5 Внутренняя среда организма</i>	Лекция 3 ч	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма
<i>Тема 6.6 Кровь</i>	Лекция 3 ч	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.
<i>Тема 6.7 Иммуитет</i>	Лекция 3 ч	Иммуитет. Иммуная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета. Вакцинация.
<i>Тема 6.8 Кровеносная система</i>	Лекция 3 ч	Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.
<i>Тема 6.9 Обмен веществ</i>	Лекция 3 ч	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.
<i>Тема 6.10 Витамины</i>	Лекция 3 ч	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.
<i>Тема 6.11 Выделение</i>	Лекция 3 ч	Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.
<i>Тема 6.12 Размножение и развитие</i>	Лекция 3 ч	Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании

		семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.
<i>Тема 6.13 Опора и движение</i>	Лекция 3 ч	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.
<i>Тема 6.14 Кожа.</i>	Лекция 3 ч	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика
<i>Тема 6.15 Органы чувств</i>	Лекция 3 ч	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.
<i>Тема 6.16 Психология и поведение человека</i>	Лекция 3 ч	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга.
<i>Тема 6.17 Сознание человека.</i>	Лекция 3 ч	Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.
<i>Тема 6.18 Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i>	Лекция 3 ч	Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение,

		переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.
<i>Тема 6.19 Человек и окружающая среда</i>	Лекция 3 ч	Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.
<i>Тема 6.20 Практическое занятие</i>	1 час	Проверка знаний по разделу

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник/А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2019.
2. Биология. Общая биология. 10 класс. Углубленный уровень/ В.Б. Захаров, Е.Т. Захарова, Н.И. Сонин. – М.: Просвещение/Дрофа, 2020
3. Биология. Общая биология. 10 класс: учебник/ Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и другие; под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М. – М.: Просвещение, 2020.
4. Биология. Общая биология. 11 класс: учебник/ Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и другие; под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М. – М.: Просвещение, 2020.

Интернет-ресурсы

1. fipi.ru
2. ege.sdamgia.ru
3. neznaika.pro